



中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件,係本局存檔中原申請案的副本,正確無訛,

其申請資料如下:

리도 인도 인도 인도 인도 인도 인도

리얼 이번 리얼 리얼 이번 이런 이런 이런 이런 이런 이런 이런

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申 請 日: 西元 2003 年 07 月 09 日

Application Date

申 請 案 號: 092212601

Application No.

申 請 人: 陳朝泉

Applicant(s)

局 長

Director General

蔡練生

發文日期: 西元<u>2003</u> 年 <u>8</u> 月 <u>4</u> 日

Issue Date

發文字號: Serial No.

09220784980





新型專利說明書

| (填寫本哥件時請先行詳閱申請書 | 後之申請須知,作※記號部分請勿填寫) |
|---------------------|---------------------|
| ※ 申請案號: | _ ※IPC分類: |
| ※ 申請日期: | <u>.</u> . |
| 壹、新型名稱 | |
| (中文) 可於收折狀態自動 | 助定位跑步台之跑步機 |
| (英文) | |
| 貳、創作人(共_1_人) | |
| 創作人。1_(如創作人超過一人 | ,請塡說明書創作人續頁) |
| 姓名:(中文) 陳朝 | 泉 |
| (英文) CHEN (| |
| 住居所地址:(中文) 台中縣 | 霧峰鄉錦榮村成功路 9 巷 15 號 |
| (英文) | |
| 國籍:(中文) 中華民國 | (英文) |
| 參、申請人(共 <u>1</u> 人) | |
| 中請人 1 (如創作人超過一人 | ,請塡說明書申請人續頁) |
| 姓名或名稱:(中文) 陳 草 | 明泉 |
| | CHAUR CHUANG |
| | 台中縣霧峰鄉錦榮村成功路 9 巷 15 |
| | |
| | |
| | |
| 國籍:(中文) 中華民國 | (英文) |
| 代表人:(中文) | |
| (英文) | |
| | |

] 續創作人或申請人續頁 (創作人或申請人欄位不敷使用時,請註記並使用續頁)

肆、中文新型摘要

可於收折狀態自動定位跑步台之跑步機 一種可於收折狀態自動定位跑步台之跑步機,其包 含有:一基座;一跑步台,係樞設於該基座上;一伸縮器, 其具有一缸體及一桿體,且該桿體係一端穿置於該缸體 中,另端伸出該缸體外,該缸體之基端及該桿體之外部端 係分別樞設於該基座及該跑步台上,藉以該桿體可隨該跑 步台於該基座上之樞擺而於該缸體中滑動;一套管,係套 設於該缸體上,其一端與該桿體之外部端同軸地樞設於該 跑步台上,藉以該套管可隨該跑步台於該基座上之樞擺而 於該缸體上往復滑動,另外,該套管上開設有一槽孔;一 10 鎖掣件,係樞設於該套管上,其具有一鎖掣部,係可穿入 該槽孔中者;一彈性件,係用以維持該鎖掣件之鎖掣部穿 入該槽孔中,並頂抵於該缸體之外缸壁上,且當該跑步台 位於該收折位置上時,可推掣該鎖掣件,使該鎖掣部抵頂 於該缸體之末端端面,達到自動定位該跑步台於該收折位 15 置之效果。

伍、英文新型摘要

陸、(一)、本案指定代表圖爲:第____圖

(二)、本代表圖之元件代表符號簡單說明:

| | (<u></u>). | 本代表圖之元件 跑步機 1 | 代表符號簡單說明 基座10 |
|---|--------------|---------------|------------------|
| | | 底座框11 | 主座框12 |
| | | 扶手桿13 | |
| | | 跑步台20 | 機架21 |
| | 5 | 滾輪22 | 傳動輪23 |
| | | 馬達24 | 跑步带25 |
| | | 氣壓式阻尼30 | 缸體31 |
| | | 基端 3 1 1 | 末端312 |
| | | 缸孔313 | 桿體32 |
| 1 | 10 | 內部端321 | 外部端322 |
| | | 套管 40 | 第一管件41 |
| | | 管體 4 1 1 | 簧片座 412 |
| | | 樞座413 | 槽孔414 |
| | | 夾槽 4 1 5 | 樞孔416 |
| | 15 | 第二管件42 | 插接端421 |
| | | 樞接端422 | |
| | | 鎖掣件50 | 主體 5 1 |
| | | 鎖掣部52 | 掣動部53 |
| | | 樞接部54 | 樞軸 5 5 |
| | 20 | 簧片60 | |
| | | | |

捌、新型說明

(新型說明應敘明:新型所屬之技術領域、先前技術、內容、實施方式及圖式簡單說明

【新型所屬之技術領域】

本創作係與跑步機有關,特別是關於一種可於收折狀態自動定位跑步台之跑步機。

5 【先前技術】

10

按,一般跑步機具有一基座及一跑步台,且該跑步台係樞設於該基座上,使該跑步台可相對該基座,作一平擺狀之使用位置與一直立或斜立狀之收折位置間之往復樞擺,用以使該跑步機在不使用時,可減少擺置該跑步機所需之空間。

上述之跑步機必須設有一定位裝置,用以定位該跑步台於該收折位置上。目前既知之跑步機中,新型公告第472595號及第395263號所揭者,係可在跑步機位於收折狀態時,自動定位跑步台者。其中:

15 第 4 7 2 5 9 5 號所揭之跑步機,係利用一伸縮桿組之缸體及桿體各一端分別樞設於一跑步台及一基座上,並以一阻擋件一端與該桿體同軸地樞設於該基座上;藉由重力使該阻擋件在該跑步台位於收折位置時自動傾斜,抵頂住該缸體之端面而定位該跑步台於收折位置。此種跑步20 機之缺點在於安全性不佳,其原因該阻擋件之體積太大,且沒有任何之機械動力維持該阻擋件於抵頂該缸體端面之位置上,因此,容易造成使用者因誤觸該阻擋件,而造成阻擋件脫離抵頂該缸體端面之位置,導致該跑步台傾倒。

第395263號所揭之跑步機,係利用一氣壓缸

之缸體及桿體各一端分別樞設於一基座及一跑步台上,並以一輔助撐片及一扭轉彈簧與該桿體同軸地樞設於該跑步台上,藉由該扭轉彈簧所提供之彈力,使該輔助撐片在該跑步台位於收折位置時,自動抵頂該缸體之端面而定位該動步台於收折位置,同時藉由該彈力維持該輔助撐片於抵頂該缸體端面之位置上;此種跑步機雖然設有一扭轉彈簧以維持該輔助撐片於抵頂該缸體端面之位置上,然該輔助撐片之體積仍太大,而容易造成使用者誤觸,造成該輔助撐片之體積仍太大,而容易造成使用者誤觸,造成該輔助撐片脫離抵頂該缸體端面之位置,導致該跑步台傾倒。因此,此種跑步機之安全性仍然不佳。

【新型內容】

5

10

20

有鑑於此,本創作之主要目的在於提供一種可於收 折狀態自動定位跑步台之跑步機,其係一具有良好之安全 15 性者。

用以達成上述之目的,本創作之可於收折狀態自動定位跑步台之跑步機包含有:一基座;一跑步台,係樞設於該基座上;一伸縮器,其具有一缸體及一桿體,且該桿體係一端穿置於該缸體中,另端伸出該缸體外,該缸體之基端及該桿體之外部端係分別樞設於該基座及該跑步台上,藉以該桿體可隨該跑步台於該基座上之樞擺而於該缸體中滑動;一套管,係套設於該缸體上,其一端與該桿體之外部端同軸地樞設於該跑步台上,藉以該套管可隨該跑步台於該基座上之樞擺而於該缸體上往復滑動,另外,該

套管上開設有一槽孔;一鎖掣件,係樞設於該套管上,其具有一鎖掣部,係可穿入該槽孔中者;一彈性件,係用以維持該鎖掣件之鎖掣部穿入該槽孔中,並頂抵於該缸體之外缸壁上,且當該跑步台位於該收折位置上時,可推掣該鎖掣件,使該鎖掣部抵頂於該缸體之末端端面,達到自動定位該跑步台於該收折位置之效果。

【實施方式】

為了更清楚地說明本創作,茲舉本創作較佳之實施 10 例,並配合下列圖示詳細說明之,其中:

> 第一圖 係本創作第一較佳實施例之側視圖 第二圖 係第一實施例部份構件之分解圖 第三~六圖 係第一實施例之部份構件作動示意圖 第七圖 係本創作第二較佳實施例部份構件之分解

15 圖

5

第八圖 係本創作第三較佳實施例之部分構件分解 圖

請參閱第一、二圖,本創作第一較佳實施例之跑步 機1,其包含有:

20 一基座10,其具有一底座框11,一傾斜狀立設 於該底座框11前部之主座框12、以及一對設於該主座 框12項部之扶手桿13。

一跑步台20,其具有一機架21、設於該機架2 1上之一滾輪·22、一傳動輪23、一馬達24、以及一 5 一伸縮器,係一氣壓式阻尼 3 0 ,其具有一缸體 3 1 及一桿體 3 2。該缸體 3 1 具有一基端 3 1 1 、一末端 3 1 2 及一位於內部之缸孔 3 1 3 ,且該缸孔 3 1 3 於該 末端端面上形成有一缸口;該缸體 3 1 之基端 3 1 1 係框 設於該底座框 1 1 上。該桿體 3 2 具有一內部端 3 2 1 及 10 一外部端 3 2 2 ,該內部端 3 2 1 係穿置於該缸孔 3 1 3 中,該外部端 3 2 2 則自該缸口伸出該缸體 3 1 外,且樞 設於該機架 2 1 上。藉此,該跑步台 2 0 於該基座 1 0 上 樞擺時,可同時帶動該桿體 3 2 沿於該缸孔 3 1 3 往復滑移,藉以形成該缸孔 3 1 3 內氣壓之變化,造成該跑步台 2 0 於擺動時之緩衝效果。由於此乃既知之技術,在此便不贅述。

一套管40,其長度大於該阻尼30之桿體32的總伸縮位移量,且其具有一第一管件41及一第二管件42。該第一管件41具有一管體411、一自該管體41 20 1外壁上凸出之簧片座412、二分別自該管體411外壁上兩相對稱位置處凸伸出的樞座413、一及一開設於該管體411上之槽孔414,其中,該簧片座412與該槽孔414係位於同側,而該二樞座413則分別位於該簧片座412之兩側方。該簧片座412上具有一夾槽 415,該二樞座413上則各具有一樞孔416。該第二管件42係具有一插接端421及一樞接端422,且係以該插接端421同軸地插接於該第一管件41中。該套管40係套設於該缸體31上,且其第二管件42之經接端422係與該桿體32同軸地樞設於該機架21上;藉此,該跑步台20於該基座10上往復樞擺時,可帶動該套管40相對地於該缸體31上往復滑動,且該跑步台20位於該收折位置時,該槽孔414恰位於該缸體31之末端處。

5

10 一鎖掣件 5 0 , 其具有一矩形片狀之主體 5 1 , 一自該主體 5 1 之一端向下延伸之凸片狀鎖掣部 5 2 、一自該主體 5 1 另端沿伸出之掣動部 5 3 、以及二分別自該主體 5 1 二側緣向下延伸呈三角片狀之樞接部 5 4 係藉由二樞軸 5 5 分別樞設於該二樞座 4 1 3 15 上,使該鎖掣件 5 0 可於該第一管件 4 1 上作一其鎖掣部 5 2插入該槽孔 4 1 4 之位置閘的往復樞擺。

一彈性件,係一簧片60,其一端插設入該簧片座 412之夾槽415中,另端則頂抵於該鎖掣件50之相 20 對應面上,藉此,該簧片60可提供一彈力頂掣該鎖掣件 50,以維持該鎖掣件50之鎖掣部52插入該槽孔41 4,而頂抵於該缸體31之外壁上,且當該跑步台20位 於該收折位置上時,可推掣該鎖掣件50,使該鎖掣部5 2抵頂於該缸體31之末端312端面。 請參閱第三~六圖,上述實施例之跑步機1在一般使用態下,其跑步台20係以些許仰角躺置於地面而位於該使用位置上;此時,該桿體32因該跑步台20之壓迫而大部份縮入該缸體31內,同時,該缸體31亦大部份縮入該套管40內,且該鎖掣件50之鎖掣部52因該簧片60之頂抵而壓抵穿入該槽孔414中並壓抵於該缸體31之外壁上,如第三圖所示。另外,由於該套管40之長度大於該伸縮器30之桿體32的位移量,因此在整個收折作業過程中,該套管40均包覆於該缸體31之外周,可增加折收作業之穩定性。

5

10

15

20

當使用者欲收折該跑步台20,僅須施力將跑步台20之自由端抬昇,使該跑步台20於該基座10上朝該折收位置樞擺,此時,該桿體32將因該跑步台20之拉動而逐漸伸出該缸體31外,同時該缸體31亦逐漸伸出該套管40外,如第四圖所示。

該跑步台20到達該折收位置時,該第一管件41 之槽孔414恰位於該缸體31之末端312端面位置 處,此時,該鎖掣件50之鎖掣部52因該簧片60之頂 掣而抵頂於該缸體31之末端端面,而限制該缸體31, 使該缸體31無法再度縮入該套管40內(如第五圖所 示),亦即,使該跑步台20無法再朝該使用位置回擺, 而達成自動定位該跑步20台於該折收位置之效果。

當使用者欲將該跑步台20樞擺至該使用位置時, 只要施力按壓該掣動部53,使該鎖掣部52離開該缸體 31之末端312端面(如第六圖所示),該跑步台20 即可因重力以及該阻尼之阻力30而緩慢地擺回該使用位置。

由上述可知,上述實施例之跑步機1,其套管40 5 之作用僅在於提供該缸體31平穩地縮入其中或伸出其 外,換言之,該套管40係用以承載該鎖掣件50平穩地 沿該缸體31滑動,並不具有鎖掣定位該跑步台20之效 果,因此,即便使用者不慎碰觸該套管40亦無法解除該 跑步台20之定位效果;另一方面,由於真正具有鎖掣定 10 位該跑步台20功用之鎖掣件50的體積很小,使用者並 不容易誤觸它,所以其安全性較佳。

又如上所述地,該套管40係用以承載該鎖掣件5 0平穩地沿該缸體31滑動,因此該鎖掣件50能夠正確 且精準地作動,達到精確地定位效果。

15 另外,該伸縮器除了如本實施例所述為一氣壓式阻 尼外,亦可採用油壓式阻尼。

請參閱第七圖,本創作第二較佳實施例與第一實施 例之不同在於:該第一管件41更具有一凸設於該管體4 11上之結合座417,該結合座417上具有一結合孔 418;又,該鎖掣件50之掣動部55係自該主體向上 延伸,且具有一穿孔551;再者,本實施例包含有一切 換開關70及一引拉索80,該切換開關70係可固設於 該基座10上之適當位置處,其包含有一開關本體71及 一個設於該開關本體71上之控制拉桿72;該引拉索8

20

①包含一索套81、及一穿置於該索套81中而兩端伸出該索套81兩端外之索體82,該索套81係兩端分別結合於該開關本體71及該結合座417上,該索體82則兩端分別結合於該控制拉桿72及該掣動部55上。藉此,使用者僅須拉掣該控制拉桿72便可藉由該索體82引動該鎖掣件50而迫使該鎖掣部52離開該缸體31之末端312端面,解除該跑步台20之定位。

5

本實施例可更具使用便利性,且因該鎖掣件 5 0 之 體積更小,使用者更不易誤觸它,所以更具安全性。

10 請參閱第八圖,該圖所示係本創作第三實例中部份 構件之分解圖,而第三實施例與第二實施例之不同處在於 該彈性件係一壓縮彈簧 9 0 ,且係套設於該索體 8 2 上 , 而位於該結合座 4 1 7 與該鎖掣件之掣動部 5 5 間。

【圖式簡單說明】

第一圖 係本創作第一較佳實施例之側視圖

第二圖 係第一實施例部份構件之分解圖

第三~六圖 係第一實施例之部份構件作動示意圖

第七圖 係本創作第二較佳實施例部份構件之分解

圖

5

第八圖 係本創作第三較佳實施例之部分構件分解

圖

10 【主要部份之代表符號】

第一實施例:

| | 跑步機1 | 基座10 |
|----|--------------|---------|
| | 底座框11 | 主座框12 |
| | 扶手桿13 | |
| 15 | 跑步台20 | 機架21 |
| | 滾輪22 | 傳動輪23 |
| | 馬達24 | 跑步帶25 |
| | 氣壓式阻尼30 | 缸體31 |
| | 基端 3 1 1 | 末端312 |
| 20 | 缸孔313 | 桿體32 |
| | 內部端321 | 外部端322 |
| | 套管 40 | 第一管件41 |
| | 管體 4 1 1 | 簧片座 412 |
| | 樞座413 | 槽孔414 |

新型說明書續頁

第二實施例:

10 結合座 4 1 7 結合孔 4 1 8 掣動部 5 5 穿孔 5 5 1 切換開關 7 0 開關本體 7 1 控制拉桿 7 2 引拉索 8 0 索套 8 1 15 索體 8 2

第三實施例:

壓縮彈簧90

玖、申請專利範圍

10

15

 1 · 一種可於收折狀態自動定位跑步台之跑步機,其 包含有:

一基座,

- 一跑步台,係樞設於該基座上,而可相對該基座作一 5 使用位置與一收折位置間之往復樞擺者;
 - 一阻尼,其具有一缸體及一桿體;該缸體具有一基端、 一末端及一位於內部之缸孔,且該缸孔於該末端端面上形成一缸口;該桿體具有一內部端及一外部端,該內部端係 穿置入該缸孔內,該外部端則位自該缸口伸出於該缸體 外,藉以該桿體可沿該缸孔往復滑動;該缸體之基端及該 桿體之外部端係分別樞設於該基座及該跑步台上;
 - 一套管,係套設於該缸體上,而可於該缸體上滑動; 該套管之一端與該桿體之外部端同軸地樞設於該跑步台 上,藉以該跑步台於該基座上往復樞擺時,可帶動該套管 相對地於該缸體上往復滑動;另外,該套管上開設有一槽 孔,係於該跑步台位於該收折位置時,恰位於該缸體之末 端處;
 - 一鎖掣件,係樞設於該套管上,其具有一鎖掣部,係 可穿入該槽孔中者;
- 20 一彈性件,係用以提供一彈力,以維持該鎖掣件之鎖 掣部穿入該槽孔中,並頂抵於該缸體之外缸壁上,且當該 跑步台位於該收折位置上時,可推掣該鎖掣件,使該鎖掣 部抵頂於該缸體之末端端面。
 - 2 · 依申請專利範圍第1項所述之可於收折狀態自動

定位跑步台之跑步機,其中,該伸縮器係一氣/油壓式阻尼。

3 · 依申請專利範圍第1項所述之可於收折狀態自動 定位跑步台之跑步機,其中,該套管具有一第一管件及一 第二管件;該第二管件具有一插接端及一樞接端,且係以 其插接端同軸地插接於該第一管件中,並以其樞接端與該 桿體同軸地樞設於該跑步台上。

10

15

20

5 · 依申請專利範圍第 4 項所述之可於收折狀態自動 定位跑步台之跑步機,其中,該第一管件更具有一凸設於 該管體上之結合座;該鎖掣件更具有一掣動部,係自該主 體向上延伸;該跑步機更包含有一切換開關及一引拉索, 該切換開關係可固設於該基座上之適當位置處,其包含有一開關本體及一樞設於該開關本體上上之控制拉桿;該引拉索包含一索套、及一穿置於該索套中而兩端伸出該索套兩端外之索體,該索套係兩端分別結合於該開關本體及結合座上,該索體則兩端分別結合於該控制拉桿及該掣動部上。

5

10

15

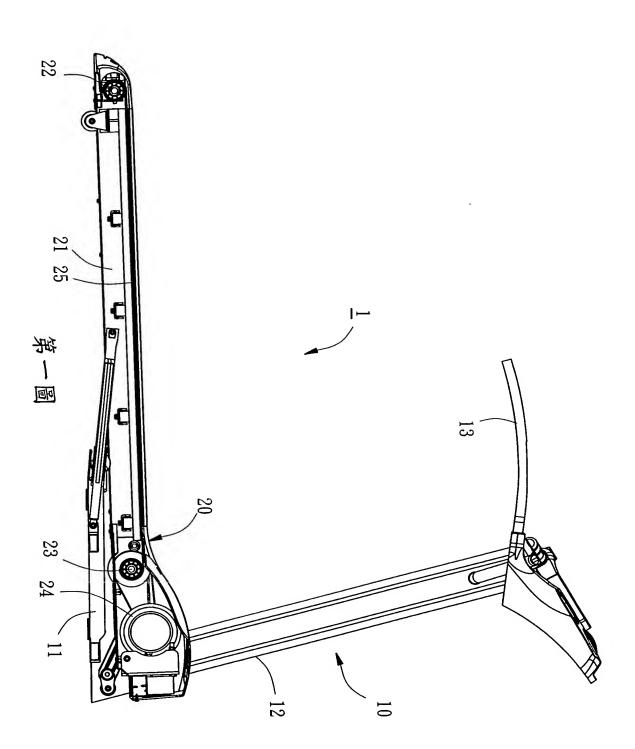
20

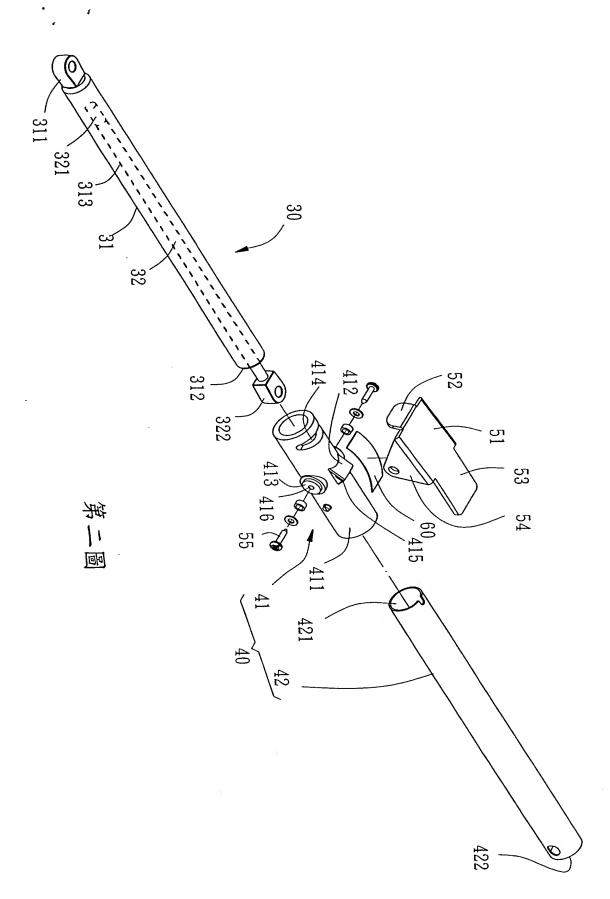
6 · 依申請專利範圍第3項所述之可於收折狀態自動 定位跑步台之跑步機,其中,其中,該第一管件具有一管 體、一凸設於該管體上之結合座、二分別自該管體外壁上 雨相對稱位置處凸伸出的樞座、以及一開設於該管體上之 槽孔;該鎖掣件具有一矩形片狀之主體,一自該主體之一 端向下延伸之凸片狀鎖掣部、一自該主體另端向上延伸之 掣動部、以及二分別自該主體二側緣向下延伸呈三角片狀 之樞接部;該二樞接部係藉由二樞軸分別樞設於該二樞座 上,使該鎖掣件可於該第一管件上作一其鎖掣部插入該槽 孔內之位置與一其鎖掣部離開該槽孔之位置間的往復樞 擺;該跑步機更包含有一切換開關及一引拉索,該切換開 關係可固設於該基座上之適當位置處,其包含有一開關本 體及一樞設於該開關本體上上之控制拉桿;該引拉索包含 一索套、及一穿置於該索套中而兩端伸出該索套兩端外之 索體,該索套係兩端分別結合於該開關本體及結合座上, 該索體則兩端分別結合於該控制拉桿及該掣動部上;該彈 性件係一壓縮彈簧,且係套設於該索體上,而位於該結合 座與該鎖掣件之掣動部間。

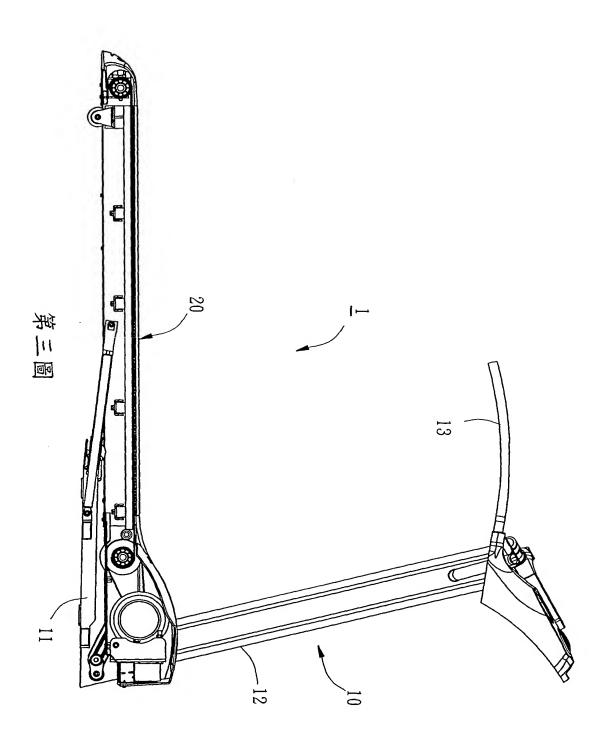
- 7·依申請專利範圍第1項所述之可於收折狀態自動 定位跑步台之跑步機,其中,該套管具有一管體、一自該 管體外壁上凸出之簧片座、二分別自該管體外壁上兩相對 稱位置處凸伸出的樞座、以及一開設於該管體上之槽孔; 該簧片座與該槽孔係位於同側,而該二樞座則分別位於該 簧片座之兩側方;另外,該簧片座上具有一夾槽;該鎮 件具有一矩形片狀之主體,一自該主體之一端向下延伸之 凸片狀鎖掣部、以及二分別自該主體二側緣向下延伸之 凸片狀鎖掣部、以及二分別自該主體二側緣向下延伸之 角片狀之樞接部;該二樞接部係藉由二樞軸分別樞設於該 槽孔內之位置與一其鎖掣部關該槽孔之位置間的往復樞 擺;該彈性件係一簧片,其一端插設入該簧片座上夾中, 另端則頂抵於該主體之相對應面上。
- 8 · 依申請專利範圍第了項所述之可於收折狀態自動 定位跑步台之跑步機,其中,該套管更具有一凸設於該管 體上之結合座;該鎖掣件更具有一掣動部,係自該主體向 上延伸;該跑步機更包含有一切換開關及一引拉索,該切 換開關係可固設於該基座上之適當位置處,其包含有一開 關本體及一樞設於該開關本體上上之控制拉桿;該引拉索 20 包含一索套、及一穿置於該索套中而兩端伸出該索套兩端 外之索體,該索套係兩端分別結合於該開關本體及結合座 上,該索體則兩端分別結合於該控制拉桿及該掣動部上。
 - 9·依申請專利範圍第1項所述之可於收折狀態自動 定位跑步台之跑步機,其中,該套管具有一管體、一凸設

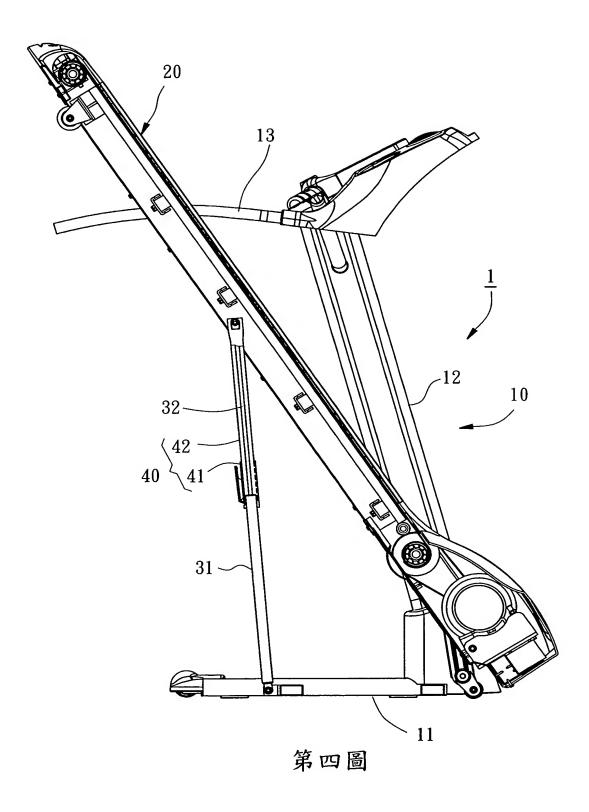
於該管體上之結合座、二分別自該管體外壁上兩相對稱位 置處凸伸出的樞座、以及一開設於該管體上之槽孔;該鎖 掣件具有一矩形片狀之主體,一自該主體之一端向下延伸 之凸片狀鎖掣部、一自該主體另端向上延伸之掣動部、以 及二分別自該主體二側緣向下延伸呈三角片狀之樞接部; 5 該二樞接部係藉由二樞軸分別樞設於該二樞座上,使該鎖 掣件可於該第一管件上作一其鎖掣部插入該槽孔內之位置 與一其鎖掣部離開該槽孔之位置間的往復樞擺;該跑步機 更包含有一切換開關及一引拉索,該切換開關係可固設於 該基座上之適當位置處,其包含有一開關本體及一樞設於 10 該開關本體上上之控制拉桿;該引拉索包含一索套、及一 穿置於該索套中而兩端伸出該索套兩端外之索體,該索套 係兩端分別結合於該開關本體及結合座上,該索體則兩端 分別結合於該控制拉桿及該掣動部上;該彈性件係一壓縮 彈簧,且係套設於該索體上,而位於該結合座與該鎖掣件 15 之掣動部間。

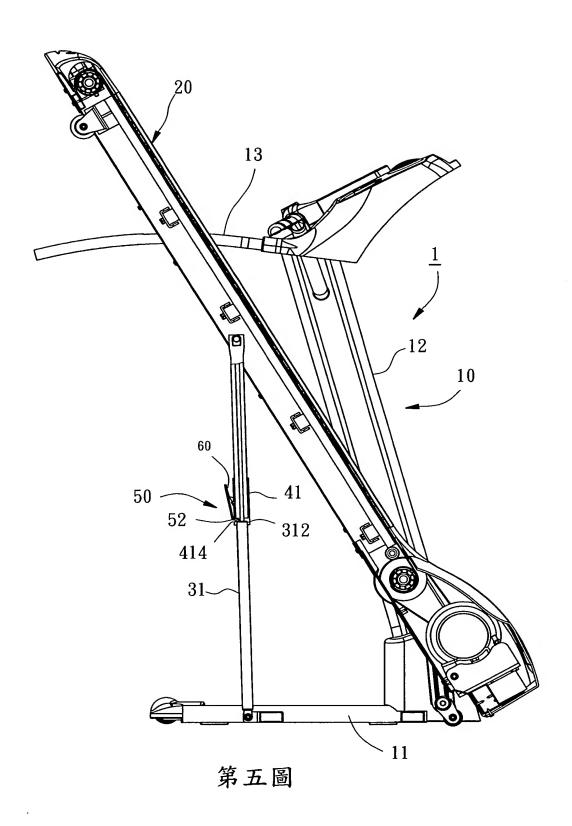
10·依申請專利範圍第1項所述之可於收折狀態自動定位跑步台之跑步機,其中,該套管之長度大於該伸縮器之桿體的總伸位移量。

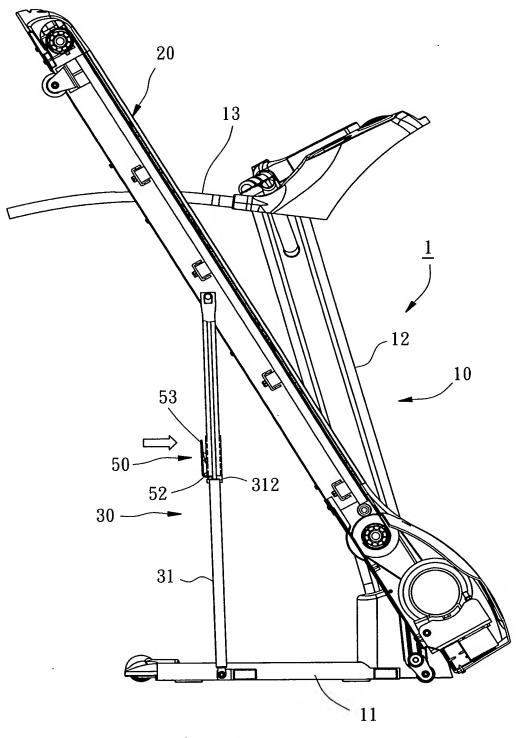












第六圖

